

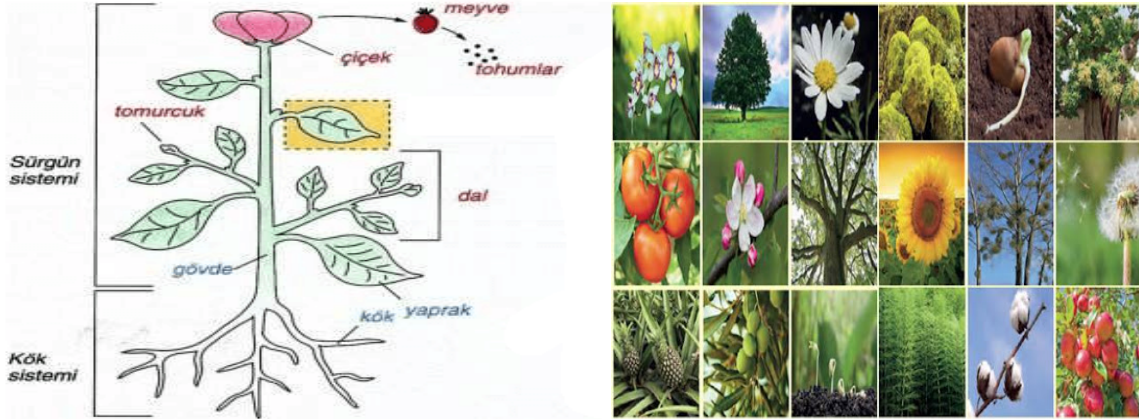
C.PROTİSTLER

- Protistler,ökaryot hücre yapısına sahip olan âlemler içerisinde en ilkel,tek ve çok hücreli organizmaları barındıran gruptur.
- Protistler, yaşamsal faaliyetlerinin büyük bir kısmını sitoplazmalarındaki organellerde gerçekleştirir.
- Çoğunlukla sucul ortamlarda, nemli topraklarda, diğer hayvansal organizmaların vücutlarında yaşar.
- Amip, öglena, paramesyum, Trypanosoma (tripanosoma), plazmodyum, algler ve civik mantarlar protist örnekleridir.
- Protistler; ototrof, heterotrof ve hem ototrof hem heterotrof olarak beslenebilen çok sayıda tür içerir.
- Avlanarak beslenen türlerin yanı sıra ayrıştırıcı, parazit ve üretici türleri de vardır. Üretici olanlar, taşıdıkları kloroplast sayesinde atmosferde ve denizlerde bulunan oksijenin büyük bir kısmını üretir.
- Protistler sahip oldukları sil, kamçı, yalancı ayak gibi uzantılarla aktif olarak yer değiştirebilir.
- Tatlı sularda yaşayan türlerinde bulunan kontraktıl kofullar,hücreye giren fazla suyun dışarı atılmasında görevlidir.
- Bazılarında birden fazla çekirdek bulunabilir.
- Eşeyli ve eşeysiz ayrıca hem eşeyli hem eşeysiz çoğalabilen türleri vardır.
- Besinlerini dış ortamdan endositoz ile alabilen türlerinde hücre içi sindirim görülür.
- Alglerin bazı çok hücreli formlarında koloni oluşturma yeteneği vardır.
- Sporla çoğalabilen bazı protistler, birçok omurgalı ve omurgasız hayvanda parazit olarak yaşar ve çeşitli hastalıklara neden olur.
- Örneğin ;Tatarcık sineği ile bulaştırılan şark çıbanının ve Anofel cinsi sivrisineğin dişi tarafından bulaştırılan sıtma hastalığının sebebi sporla çoğalan parazit protistlerdir.
- Algler, fotosentez yapabildiğinden deniz ve okyanuslarda yaşayan diğer canlıların besin ve oksijen kaynağıdır.
- Ayrıştırıcı protistler organik atıkları inorganik bileşenlerine ayrıştırdığı için madde döngüsünde etkilidir.



D.BİTKİLER

- Bitkiler, fotosentetik ototrof (fotoototrof) beslenen, gelişmiş organizasyona sahip, ökaryot çok hücreli, üretici canlılardır.
- Bitkiler, taşıdığı kloroplastları sayesinde güneş enerjisini biyokimyasal enerjiye çevirir. Yaprak hücrelerindeki kloroplastlarda bulunan klorofil molekülü sayesinde güneş ışığını soğurup elde ettiği enerji ile su, karbondioksit gibi inorganik maddelerden organik madde sentezi yapar ve atmosfere oksijen gazı verir. Bitkiler, fotosentez yoluyla ürettiği glikozu; kök, gövde, yumru, tohum, meyve gibi yapılarında **NİŞASTA** olarak depolar.
- Hücre zarlarının dış kısmında **SELÜLOZ**dan yapılmış hücre duvarı vardır.
- Bazı bitki türleri yarı veya tam parazit olup diğer bitkilerin üzerinde yaşar. Bazı tam parazit olan bitki türleri klorofil taşımadığı için fotosentez yapamaz.
- Bitkilerde yapraklar mumsu bir madde olan **KÜTİN** ile kaplanmıştır.
- Çöl gibi kurak ortamlara uyum sağlayan bitkilerde ise yapraklar körelerek, dikenlere dönüşmüş; gövde, oransal olarak yüzeyi azaltmak ve ısınmayı engelleyerek su kaybını önlemek amacıyla silindirik veya küre şeklini almış ve su depolayabilen özel dokular geliştirmiştir.
- Bitkilerde genelde yaprakların alt yüzeyinde O₂-CO₂ değişimini ve terlemeyi sağlayan açılıp kapanabilen **STOMA**(gözenek) denilen açıklıklar bulunur.
- Bitkilerin toprak üstü kısımlarına **SÜRGÜN**, toprak altı kısımlarına **KÖK** denir. Bitkilerin kökleri, topraktan suyun ve suda çözülmüş hâlde bulunan mineral tuzların alınmasını sağlar. Fotosentez sonucu üretilen maddeleri depolar ve bitkiyi toprağa bağlar.



Bitkilerde, kök, gövde, dal, yaprak, çiçek, meyve, tohum gibi yapılar bulunur.

- Bitkiler kök, gövde ve yaprakları ile eşeysiz; çiçek, meyve, tohum gibi yapılarıyla eşeyli olarak çoğalır. Bitkilerde eşeyli üreme spor veya tohumla gerçekleşir. Bazı bitkilerde tohum oluştuktan sonra meyve gelişir.
- Çok yıllık bitkilerde büyüme ve gelişme bitkinin tüm yaşamı boyunca devam eder. Bitkiler toprağa bağlı halde yaşadığından yer değiştirme hareketi yapamaz. Ancak bitkilerde **YÖNELİM** ve **IRGANIM** hareketleri görülür.(Pasif hareket)